Lane Medical Library

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

eingereicht bei der Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg

von

Med. Prakt. Paul Heß aus Hagen i. W.

1925

Buchdruckerei Arthur von Kopczynski, Rheine.

Über die

diagnostisten Irrtümer bei Frühdiagnose

der

Knochen- und Gelenktuberkulose

Aus der orthopaed. Klinik Heidelberg-Schlierbach

(Leiter: Prof. Dr. med. Ritter v. Baeyer.)

Buchdruckerei Arthur von Kopczynski, Rheine.

Gerade bei der Knochentuberkulose wird die richtige Diagnose in den meisten Fällen erst ziemlich spät gestellt. Es verstreicht die für vollständige Wiederherstellung aussichtsreichste Zeit ungenützt oder unter unzweckmäßiger Behandlung.

Wenn auch zugegeben werden muß, daß die Frühdiagnose dieser Erkrankungen außerordentlich schwierig ist, weil die Initialsymptome meist ganz unbestimmter Natur sind, so ist die Frage doch von solch großer Wichtigkeit, daß alles getan werden muß, was zur Verfeinerung der Diagnosenstellung beitragen kann.

Es dürfte daher nicht ganz wertlos sein, wenn einmal aus einem größeren Erfahrungsmaterial, wie es z. B. die Vorgeschichten in den Krankenblättern einer großen Klinik enthalten, die anscheinend harmlosen Krankheitsbilder zusammengestellt würden, mit denen die Knochentuberkulose in ihren allerersten Stadien in Erscheinung zu treten pflegt. Vielleicht würde doch in dem einen oder anderen solchen Falle unter Heranziehung aller Hilfsmittel die richtige Diagnose gestellt werden können, wenn nur überhaupt an die Möglichkeit eines tuberkulösen Prozesses gedacht wird.

Die ersten Symptome der initialen Gelenktuberkulose sind fast ausschließlich nervöser Art. Daraus ergeben sich, wie die Anamnesen zeigen, folgende diagnostische Irrtümer: Ischias, Rheumatismus, Versteifung der Wirbelsäule infolge Ischias, Arbeitsunlust, rheumatische Nervenentzündung, Hexenschuß.

Fall 1. Wilhelm H., geb. 2. 12. 94.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Novbr. 14 wurde Pat. einberufen. 1918 hatte er Schmerzen in der lk. Gesäßhälfte bekommen, die sich auch ins Bein zogen, sodaß er bei jedem Anfall ins Bein knickte. Damals wurde das Leiden für Ischias gehalten. Im Sommer 19 hätte er Schmerzen beim Atmen rechts in der Brust verspürt, die als rheumatische bezeichnet wurden. Im Oktbr. 19 ist zu den wiederholt auftretenden Schmerzen eine rechtsseitige Rippenfellentzündung festgestellt worden. Juli 20 stellte sich starkes Lungenbluten ein.

Im Novbr. 20 erwerbsunfähig wegen Lungenblutens. Vom 19. 1. bis 29. 3. 21 war Pat. in der Heilstätte H. Mai 21 hätten sich wieder Schmerzen im lk. Gesäß und in der ganzen Hinterseite des lk. Beines eingestellt, wie er sie im Felde schon gehabt hätte. Er sei deswegen 3 Wochen wegen Ischias behandelt worden. Die Beschwerden wären nie völlig geschwunden. Nach einiger Zeit hätten sich auch Schmerzen im Kreuz eingestellt. Am 9. Aug. 21 sei in der F.-Klinik in R. eine Versteifung der Wirbelsäule infolge Ischias festgestellt worden. Von dort aus in die hiesige Klinik.

Diagnose: Spondylitis tuberculosa sacralis.

Die stechenden Schmerzen in der lk. Gesäßhälfte, die dann auch ins Bein ausstrahlten, sind gedeutet worden als „Ischias", und dann wurde der Patient fast 5 Jahre hindurch behandelt! Gewiß gibt eine „Ischias" als ein abgeschlossenes klinisches Krankheitsbild, als eine idiopathische Neuralgie, die aber ganz bestimmte, objektiv nachzuprüfende Symptome hat:

1. das Lasèguesche Zeichen. Passive Hebung des im Knie gestreckten Beines macht infolge starker Spannung des M. ischiadicus heftigen Schmerz an der Hinterseite des Oberschenkels.

2. Druckpunkte: am For. ischiadicum, im äußeren Drittel der Glutaealfalte, in der Mitte der Kniekehle, hinter dem Wadenbeinköpfchen und vor dem Malleolus externus.

Fehlen diese Symptome, so können wir mit Bestimmtheit die „Ischias" ausschließen und denken dann an eine symptomatische Neuralgie im Gebiete des Ischiadicus, die ein Begleitsymptom der verschiedensten Krankheiten darstellt: bei Diabetes melitus, Arthritis urica, Gelenkrheumatismus, Syphilis, Gonorrhoe, Alkoholismus, Tabes dorsalis, Beckentumosen (Frauenkrankheiten!), Karies des Kreuzbeins und Koxitis. Bei der ersten Gruppe steht die Ischias in Beziehung zu konstitutionellen und toxischen Allgemeinerkrankungen, bei der zweiten ist sie meistens bedingt durch mechanischen Druck auf den Plexus sacralis.

Aus dem Gesagten folgt, daß der praktische Arzt zurückhaltend sein muß mit der Diagnose „Ischias". Denn der Patient ist unter dem Einfluß dieser voreiligen ärztlichen Diagnose sehr geneigt, das ihm interessant und bedeutsam klingende Wort „Ischias" zu gebrauchen; er springt mit diesem Ausdruck jedem nachfolgenden Untersucher ins Gesicht und verschlechtert sich dadurch selbst seine Heilaussichten. So kommt es denn, daß nach fünf Jahren eine „Versteifung der Wirbelsäule infolge Ischias"

diagnostiziert wird, wo es sich in Wahrheit um einen vorgeschrittenen tuberkulösen Prozeß an der Wirbelsäule handelt, wie sich aus dem objektiven Befund der Klinik ergibt.

Fall 2. Anton D., geb. 9. 1. 67.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: 1900 an Lungenentzündung erkrankt Sonst nie ernstlich krank gewesen. Ende Januar 23 hatte Pat. dumpfe Schmerzen im Kreuz, hauptsächlich an der Wirbelsäule. Am 27. 1. waren die Schmerzen derart stark, daß er sich nicht mehr im Bett aufrichten konnte. Patient wurde dann wegen Rheumatismus behandelt mit Einreibungen und Jod. Dann Ueberweisung in die orthopaedische Klinik.

Diagnose: Spondylitis tuberculosa des D_4 und D_5.

Die Diagnose „Rheumatismus" findet sich bei beginnender tuberkulöser Erkrankung der Wirbelsäule auffallend häufig, und zwar bedingt durch die ausstrahlenden Schmerzen, die durch Druck auf die Nerven in den For. intervertebralia infolge des tuberkulösen Prozesses ausgelöst werden. Sie sind in der Mehrzahl der Fälle das erste Symptom der beginnenden Spondylitis tbc. und stehen ganz im Vordergrund.

Der echte Muskelrheumatismus, die Myosi is rheumatica, ist meistens beschränkt auf einen Muskel oder eine Muskelgruppe. Der befallene Muskel erscheint oft im ganzen deutlich etwas geschwollen, infiltriert, ist bei Druck sehr schmerzhaft, seine Funktion ist fast ganz aufgehoben oder so sehr erschwert, daß der betreffende Körperteil seine Beweglichkeit beträchtlich eingebüßt hat. Zur Feststellung objektiver Symptome bei der Diagnose „Muskelrheumatismus" empfiehlt Krause: sorgfältige Besichtigung, Palpation, Feststellen abnorm reflektorischer Muskelspannung, Lokalisation der Schmerzen und die lokale Wärmemessung. (Bei letzterer finden sich über den erkrankten Teilen meist erhöhte Temperaturen.) Ein weiteres objektives Symptom des ausgeprägten Muskelrheumatismus sind die „Muskelhärten", nach Schade „Myogelosen" genannt. Sie beruhen auf einer Veränderung der chemischen, insbesondere der kolloidalen Zusammensetzung der Muskelfasern. Diese Muskelhärten kommen vor nach akuter Ueberanstrengung, chronischer Uebermüdung, Zirkulationsstörungen, Erkältung und Stoffwechselstörungen.

Außer dieser ersten Myositis gibt es aber noch zahlreiche Fälle von akut auftretenden Muskelschmerzen, „Myal-

gien", bei denen eine objektive Veränderung am Muskel garnicht nachweisbar und deren Deutung daher keineswegs immer leicht ist. In der Praxis bezeichnet man auch diese Fälle gewöhnlich als Muskelrheumatismus. Hier denke man aber daran, daß solche Muskelschmerzen nichts anderes sein können als symptomatische Neuralgien bei Krankheitsprozessen, die sich an den Gelenken abspielen und oft tuberkulöser Natur sind.

Fall 3. Herm. K ,geb. 24. 10. 10.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Mit 13 Monaten konnte K. laufen. Mit 4 Jahren Scharlach, danach „Lungenverschleimung". Mit 6 Jahren bemerkte die Mutter bei dem Knaben auffallende Blässe und Abgespanntheit. Plötzlich konnte das Kind nicht mehr laufen. Am nächsten Tage wieder aufgestanden, ging dann etwas in schiefer Haltung. Sofort zu Dr. H. in W. Jodeinreibung wegen Hexenschuß. Später in die Klinik.

Diagnose: Spondylitis tuberculosa von D_9—D_{10}.

Die Myalgia lumbalis oder Lumbago, im Volke wegen ihres oft plötzlichen Eintritts „Hexenschuß" genannt, ist ein allgemein bekanntes Leiden, bei dem die Kreuz- und Lendengegend in größerer oder geringerer Ausdehnung sehr empfindlich ist; alle Bewegungen des Rumpfes sind sehr schmerzhaft und erschwert. Unter Umständen kann sich der Kranke kaum rühren. Bei Männern ist der Lumbago häufiger als bei Frauen, auch scheint eine Disposition bei gewissen Menschen für diese Erkrankung vorhanden zu sein. Er ist gewöhnlich rheumatischer Natur, kann aber auch durch ein Trauma hervorgerufen werden. Die Diagnose „Hexenschuß" dürfte als Fehldiagnose bei beginnender tuberkulöser Wirbelerkrankung kaum gestellt werden!

Charakteristisch für ihn ist das ganz akute Auftreten, und in etwa 8—10 Tagen verlieren sich die Schmerzen, wenn nicht eine traumatische Wirbelaffektion (Abriß eines Querfortsatzes!) dahinter steckt. Hexenschußähnliche Beschwerden bei Kindern sind stets suspekt für eine Spondylitis.

Fall 4. Werner S., 25 J.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Seit 1921 Schmerzen im Rücken, die bei der Arbeit heftiger waren als in der Ruhe. Er arbeitete jedoch ununterbrochen bis Juni 22, wo er sich zum 1. Male krank meldete, da er sich schlecht bücken konnte. Bekam Arznei verschrieben, die nichts nützte. Be-

kam dann ein Gipskorsett, mit dem er 8 Wochen arbeitete. Als es entzwei war, arbeitete er noch 8 Wochen ohne Korsett, wurde dann wegen Arbeitsmangel entlassen. Fing in S. im Novbr. 22 auf einem Gut an zu arbeiten, konnte bei der Rübenernte 2 Wochen helfen, mußte sich dann aber wieder krank melden. Der begutachtende Arzt stellte Arbeitsunlust fest. Meldete sich dann in H. krank und wurde hier aufgenommen. Besondere Schmerzen beim Niesen, Fahren, jeder Erschütterung.

Diagnose: Spondylitis tuberculosa des D_6 und D_7.

Diese Fehldiagnose „Arbeitsunlust" war nur möglich bei ganz oberflächlicher Betrachtung des Patienten. Und zieht man die Anamnese noch mit in Betracht, so ist sie geradezu unverständlich. Erleichtert wird eine solche voreilige Diagnose durch Rentenansprüche von seiten des Kranken. Man bedenke, welch großes Unrecht man den Patienten in solchen Fällen zufügt. Ein objektiv erhobener Befund und die Berücksichtigung der Anamnese würden den vorliegenden Fall dem Arzt klargemacht haben!

Fall 5. David Sch., geb. 19. 3. 81.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Patient hat 4 Kinder. Von Kinderkrankheiten weiß er nichts anzugeben. Aktiv gedient 1901 bis 1903. Unmittelbar vor dem Kriege 8 Tage etwa krank gewesen an Schmerzen in allen Knochen; wurde wegen Influenza behandelt. Dann wieder völlig gesund. Vor 2 Jahren wieder ähnliche Erkrankung, auch wegen Influenza 14 Tage lang behandelt. Danach wieder gesund. Nur ab und zu im Laufen, bei der Arbeit oder größeren Spaziergängen müde und matt im Kreuz, keine direkten Schmerzen. Vor etwa ½ Jahr half er schwere Fässer auf einen Waggon laden, danach traten Schmerzen im Kreuz auf, die anfangs intermittierten, dann aber dauernd blieben. Schließlich mußte er die Arbeit aufgeben am 9. 1. 24. Ging dann zum Arzt, wurde behandelt mit Bädern, schließlich ins Krankenhaus in W. Dort . . . . .

Diagnose: Spondylitis tuberculosa des L_5.

Klagt ein Patient über Schmerzen in allen Knochen, so kommt einem die Medizin mit dem Sammelbegriff „Influenza" sehr entgegen. Es erweist sich dann nicht nur bei der Gelenktuberkulose, sondern auch bei anderen Affektionen, seien sie allgemeiner oder lokaler Natur, die „Influenza" als diagnostischer Irrtum. Bedenken wir, daß die Influenza in der Regel akut auftritt mit Erkältungserscheinungen und Fieber, wobei denn auch meistens das Allge-

meinbefinden stark beeinträchtigt wird. In einer Woche klingen die Erscheinungen gewöhnlich ab mit einer etwas schleppenden Rekonvalescenz. In den meisten Fällen jedoch erscheint die „Influenza" als Verlegenheitsdiagnose mit schweren Folgen für den Patienten.

Fall 6. Arno Sch., geb. 26. 9. 91.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Patient war früher immer gesund. 1912 geschlechtskrank. Frühjahr 18 Erkältung nach einem Schiffbruch, sofort in ärztliche Behandlung. Anschließend Rippenfellentzündung lks. mit Exsudat, das öfter punktiert wurde. Seit dieser Zeit allgemeine Körperschwäche, Appetitlosigkeit. Schlaf war immer gut. Dauernde Schmerzen zwischen den beiden Schulterblättern. Vor 2 Jahren ließen diese Schmerzen nach und es traten Schmerzen in der Gegend des 3. L. W. auf beim Sitzen, Stehen und Gehen. In der horizontalen Lage verschwanden diese. Im selben Jahre bekam Pat. einen hexenschußartigen Anfall mit starken Schmerzen in der ganzen Lendengegend, die besonders stark beim Niesen, Husten und bei jeglicher Bewegung waren. Untersuchung bei einem erfahrenen Arzt unter Benutzung eines Röntgenbildes im Jahre 1923. Es bestand Verdacht auf „rheumatische Nervenentzündung", der auch von einem Nervenspezialisten bestätigt worden sein soll. Zu dieser Zeit begannen auch Schmerzen in beiden Beinen, links meist mehr als rechts. Beim Gehen hinkte das jeweilige Bein mit den Schmerzen stark nach; mit Togal behandelt, ließen die Schmerzen bald nach. Pat. erhielt auch Caseosan-Injektionen. Im Septbr. 23 Kur in Bad O., Thermalbäder, ohne jedoch eine wesentliche Besserung zu erzielen. Seit dieser Zeit liegt der Pat. fast dauernd. Zeitweises Auftreten von Herzbeklemmungen seit der Rippenfellentzündung. Im Febr. 24 bildete sich etwa 2 Querfinger breit rechts von der Wirbelsäule ein Absceß. Mehrmalige Punktion bei Prof. K. in O. Anfang Mai Bildung eines Psoasabscesses, der 2 Mal punktiert wurde . . . . .

Diagnose: Spondylitis tbc. lumbalis.

Gewiß wird diese Diagnose „rheumatische Nervenentzündung" der Lendenwirbelsäule nicht oft vorkommen, weil es eine Neuritis auf rheumatischer Basis wohl kaum gibt. Es ist vielmehr wieder eine Diagnose, die dem Kranken „imponiert". In Wahrheit aber wird es sich, wenn eine idiopathische Neuralgie im Bereiche eines bestimmten Nerven ausgeschlossen ist, wiederum um ein Symptom handeln, das mit aller Deutlichkeit auf eine Affektion der Wirbel-

säule hinweist. In unserem Falle handelte es sich auch um einen tuberkulösen Prozeß der Wirbelsäule.

Ziemlich zahlreich sind jene Fälle, bei denen der Arzt keine Diagnose zu stellen vermag. Er nimmt die Klagen der Patienten ad notam und leitet eine Behandlung ein, die sich je nach der persönlichen Einstellung des Arztes richtet. Die Therapie besteht dann, da es sich um „rheumatische" Schmerzen handelt, in Massage und Einreibungen, Sitz- und Ganzbädern, dem Aufkleben eines Senfpflasters, Behandlung mit Jodpinselungen, Heißluft, Elektrisieren, Föhn und Turnübungen. Und später entpuppt sich ein großer Teil der allso Behandelten als Patienten, die an einer tuberkulösen Erkrankung des knöchernen Bewegungsapparates leiden.

Fall 7. Karl St., geb. 13. 9. 13.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Mit 5 Jahren fiel der Knabe in der Kinderschule. Er hatte daraufhin keine Schmerzen im Handgelenk. Erst nach etwa 1 Jahr stellten sich die Schmerzen ein. Die Mutter gab das Kind in Behandlung von Dr. S., der Salzbäder und Einreibungen verordnete. Eine Besserung trat nicht ein. Das Handgelenk wurde im Gegenteil immer steifer.

Diagnose: Tuberkulosis carpi.

Fall 8. Elisab. R., geb. 2. 4. 86.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Patient war früher angeblich nie ernstlich krank. Seit über ½ Jahre bemerkte sie Schmerzen im rechten Knie, das mitunter abends anschwoll. Gehen ist ihr nur mit Schmerzen und hinkend möglich. Aerztlich bisher mit Umschlägen behandelt worden.

Diagnose: Gonitis tuberculosa.

In Fall 7 und 8 handelt es sich um die Tuberculose des Hand- und Kniegelenkes, bei der zwar keine Fehldiagnose gestellt wurde, deren Behandlungsart aber den Schluß berechtigt erscheinen läßt, daß die spezifische Erkrankung der Gelenke nicht erkannt worden ist. Das Verhängnisvolle liegt wieder darin, daß der Krankheitsprozeß durch die nicht wirksame symptomatische Behandlung verschleppt wurde. Diese Fälle zeigen wieder, daß man an eine tuberkulöse Erkrankung denken muß, wenn die eingeleitete Therapie einige Zeit hindurch (2—3 Wochen) ohne jeden subjektiven und objektiven Erfolg ist.

Bisher habe ich diejenigen diagnostischen Irrtümer bei Frühdiagnosen der Gelenktuberkulose erwähnt, bei denen

z. T. die subjektiven Beschwerden (ausstrahlende Schmerzen, Neuralgien) im Vordergrund stehen, und die auch in Bezug auf die Therapie von den folgenden sich unterscheiden. Jetzt handelt es sich um solche Fälle, bei denen eine bestimmte Organerkrankung diagnostiziert wurde, die sich aber wiederum als diagnostischer Irrtum bei Frühdiagnose der Gelenktuberkulose erwies.

Fall 9. Else B., geb. 12. 8. 14.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Gesund bis vor Weihnachten 1923 außer einigen Kinderkrankheiten. Anfangs Dezbr. 23 Kopfweh, Erbrechen, schlechtes Aussehen, kein Appetit. 8 Tage nicht zur Schule. Vor Weihnachten konnte sich E. nicht mehr ordentlich bücken. 29. 12. wegen Verschlechterung des Allgemeinbefindens zum Arzt. Wurde wegen Blasenleidens behandelt. Um diese Zeit bestand schon Fieber. Ende Januar 24 in chirurg. Abteilung des Krankenhauses in B. Operation in lk. Nierengegend, weil Absceß vermutet wurde. Kein Absceß gefunden. Daher Kind hierher.

Diagnose: Spondylitis tbc.

Fall 10. Karl B., geb. 17. 4. 95.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: 1916 Typhus im Felde. 17. Septbr. bis Dezember wegen Ischias behandelt. 9. 3. 18 Appendizitis und Appendektomie. Unmittelbar darnach wieder Ischiasbeschwerden lks. 30. 3. über der lk. Synchondroris sacroiliaca Punktion: blutiger Eiter.

Diagnose: Tbc. der Synch. sacro-iliaca lks.

Die ausstrahlenden Schmerzen von tuberkulösen Processen an der Wirbelsäule oder am Beckenring nach den Bauchorganen lassen eine entsprechende Fehldiagnose oft zu. Insbesondere treten in den Vordergrund Magen-Darmbeschwerden, Blinddarm und Blasenleiden. Aus den angeführten Krankengeschichten geht hervor, daß solche Fehldiagnosen weitere Konsequenzen nach sich ziehen, die vor allem in einem nicht ungefährlichen chirurgischen Eingriff bestehen. Wenn auch eine glücklich überstandene Appendektomie dem Kranken nur Vorteile bringt, insofern ihm eine wirkliche Appendizitis stets erspart bleibt, so muß doch gefordert werden, daß mit Rücksicht auf die gefährlichen Fehldiagnosen im Bereiche der Bauchorgane die Differentialdiagnose mit aller Bestimmtheit gestellt wird. Daß bei einem diagnostizierten Blasenleiden der Urin auch untersucht werden muß, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Auch in diesen Fällen würde die genaue Erhebung einer Anamnese aufklärend gewirkt haben.

Fall 11. Max V., geb. 6. 2. 92.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Patient hatte vor dem Kriege keine Krankheit, mit Ausnahme von einigen Malen Angina, die bei jeder Erkältung angeblich mit Absceßbildung eintrat. 1914 wurden ihm als Soldat die Gaumen- und Rachenmandel exstirpiert. Im Frühjahr 17/18 auf den lk. Fuß gestürzt. Nach der Entlassung 18 hatte er eine Mandelentzündung in der alten Weise, 1920 Pleuritis exsudativa (ohne Fieber). Frühjahr 21 bekam er auf einer Wanderung plötzlich Leibschmerzen und Erbrechen. Symptome eines Lungenspitzenkatarrhs waren ebenfalls vorhanden. Kein normaler Stuhlgang, Fieber bis 39,8°. Peritonitis. Der Arzt sprach von Tuberkulose. Kur in A. im Schwarzwald. Liegekur, Sonnenbäder. Im Oktbr. 21 Pleuritis exsudativa r. mit Fieber. Dezbr. 22 Go. März 23 bekam Pat. Schmerzen im linken Fuß beim Gehen. Er führte diese auf Ueberanstrengung zurück. Behandlung mit heißen Bädern. Eine vorhandene leichte Schwellung bessert sich. Einlagen. Am 20. 11. 23 Eingipsen in Varus-Stellung, da das Fußleiden auf Senkfuß zurückgeführt wurde. Im Dezbr. in normaler Stellung eingegipst. Nach Abnahme des Verbandes Fußschiene. Jetzt Schmerzen auf dem lk. Fußrücken.

Diagnose: Tbc. tarsi.

(Auf Inj. von 0,01 mg. A. T. 20 cm großer Herd im Durchmesser.)

Die Fehldiagnose des Plattfußes bei vorhandener tuberkulöser Gelenkerkrankung ist praktisch von großer Wichtigkeit, da beide Affektionen von fast gleichen Initialsymptomen begleitet sind. Senkfußbeschwerden können bestehen, ohne daß schon eine erkennbare Knochenverschiebung eingetreten wäre. Beim Plattfuß ist der Vorderfuß abduziert, der innere Fußrand gesenkt, die Ferse vorspringend und in ihrer Achse nach außen von der Unterschenkelachse abweichend. Der Gang der Plattfüßigen ist schwerfällig, sie ermüden sehr leicht und leiden unter Fußschweiß und nächtlichen Wadenkrämpfen. Beim Stehen und Gehen stellen sich neben dem Ermüdungsgefühl ziehende Schmerzen im Oberschenkel ein, sie verschwinden im Liegen. Druckschmerz besteht am Talo-naviculargelenk und quer Druckschmerz besteht am Talo-navi cular gelenk und quer über dem Fußrücken. Selbstverständlich ist es möglich, daß ein tuberkulöser Prozeß sich auch an einem Plattfuß abspielen kann. Da die Beschwerden des Plattfußes beim Tragen von gutsitzenden Einlagen gewöhnlich verschwin-

den, so denke man stets an eine ernste Gelenkerkrankung, wenn die Beschwerden nicht zurückgehen.

Fall 12. Kind G., geb. 8. 11. 20.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Normale Geburt, wurde nicht gestillt. Am lk. Bein bekam es im Mai 23 ein dickes Knie. War schmerzhaft, konnte nicht laufen. Wurde wegen Blutergusses behandelt. Ein Professor behandelte den Kleinen wegen Tuberkulose. Da kein greifbarer Erfolg eintrat, brachten die Eltern das Kind zum Homoeopathen, der es mit Gips, Lehmumschlägen, Sonnenbädern und Tuberkulin behandelte. Die Schwellung ging zurück, die Beschwerden blieben die gleichen.

Diagnose: Gonitis tbc.

Es ist sicher, daß die tuberkulösen Gelenkerkrankungen sehr bald eine Schwellung des Gelenkes bedingen, die durch den Fungus oder Hydrops hervorgerufen wird. Deshalb ist die Schwellung oft das erste Symptom, und die Schmerzen treten dann erst später ein. Ein „Bluterguß" kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, wenn die Schwellung nicht durch ein Trauma hervorgerufen wurde.

Fall 13. August H., geb. 16. 12. 76.

Familienanamnese: o. B.

Eigene Anamnese: Patient mit 4 Jahren Lungenentzündung, mit ca. 10 Jahren Typhus, 1909/10 mit 23 Jahren Lungenspitzenkatarrh (tuberkulös), 2 Tuberkulinkuren und 3 Badekuren. Wegen Kehlkopfkatarrh Inhalationskur. 22. 8. 14 wegen Lungenspitzenkatarrh aus dem Heere entlassen, später wieder eingezogen. Oktbr. 17 Ruhrverdacht, Dezbr. 17 Hufschlag gegen den lk. Arm. Oktbr. 18 wegen Ellbogengelenkentzündung ins Res.-Laz. U. Vom 4. Oktbr. bis 24. 10. 18 Res.-Laz. K. (Heißluft, Natr. salicyl.) Bis 3. 1. 19 Bad Nauheim.

Diagnose: Tbc. cubiti.

Die therapentische Maßnahme, Heißluft und Natr. salicyl., läßt darauf schließen, daß der behandelnde Arzt in diesem Falle an eine rheumatische Erkrankung des Ellbogengelenkes gedacht hat. Der akute Gelenkrheumatismus geht einher mit schweren Allgemeinerscheinungen und Fieber, Symptome, die nicht zu übersehen sind. Die monoarticuläre Erkrankung rheumatischer Natur gehört zu den größten Seltenheiten, und Quervain hält eine Monasthritis stets für suspekt auf eine Tuberkulose. Die Arthritis rheumatica kann ausgeschlossen werden, wenn auf die Behandlung mit Salicylpraeparaten keine wesentliche Besserung — Rückgang der schweren Gelenksymptome — eintritt.

Im vorliegenden Abschnitt habe ich mit Absicht die Fehldiagnosen als solche behandelt, um jetzt im Zusammenhang auf die Frühdiagnose der Gelenktuberkulose überzugehen. Daher ergibt sich wegen der verschiedenen Symptome eine getrennte Betrachtung der Spondylitis tuberculosa und der eigentlichen Gelenktuberkulose.

Die Mehrzahl der Fälle von Spondylitis tbc. fällt in das erste Lebensjahrzehnt, eine Tatsache, die von großer diagnostischer Bedeutung ist, zumal wenn wir noch berücksichtigen, daß die Spondylitis tbc. unter allen entzündlichen Erkrankungen der Wirbelsäule so sehr im Vordergrund steht, daß sie für den Praktiker beinahe die einzige wichtige Form der Wirbelsäulenaffektion darstellt. Bei Kindern tritt vor allem ein Wechsel ihres ganzen Benehmens in den Vordergrund. Die Mütter geben an, daß das Kind früher munter und fidel gewesen sei, draußen viel gespielt habe. Jetzt sei es verschlossen, wortkarg, kränklich und sehe auch blaß aus. Der Appetit habe wesentlich nachgelassen, an Gewicht habe das Kind auch verloren. Eine gewisse Vorsicht bei jeder Bewegung sei aufgefallen. Es klage über Schmerzen im Rücken, in den Extremitäten, Brust und Bauch. Das Bücken sei besonders beschwerlich, ja unmöglich. Es stütze sich dann stets auf die Knie. Beim Waschen müsse es z. B., um zum Waschbecken herabreichen zu können, immer in leichte Kniebeuge gehen.

Dieser Art sind die Erscheinungen, die die beginnende Spondylitis tbc. bei Kindern ankündigen. Sie sind so charakteristisch, daß der Praktiker bei solchen Klagen stets an die tuberkulöse Spondylitis denken muß.

Bei den Erwachsenen begegnen wir im Initialstadium der Spondylitis tbc. größeren Schwierigkeiten. Zunächst treten die Störungen im Allgemeinbefinden nicht so stark hervor wie bei Kindern. Dann ist die Wirbelsäule im ganzen fester, wodurch die ausstrahlenden Schmerzen, die durch den Druck auf die Nerven in den For. intervertebralia infolge des Zusammensinkens der weiteren kindlichen Wirbelsäule ausgelöst werden, nicht so früh auftreten, jedenfalls auch von den Erwachsenen wegen der anfänglich geringeren Heftigkeit nicht so sehr beachtet werden. Daraus ergibt sich, daß im großen und ganzen der tuberkulöse Prozeß schon weiter vorgeschritten ist, wenn die Kranken über heftige Rücken- und Kreuzschmerzen klagen, die sie dann erst zum Arzt führen. Die Andeutung eines Gibbus ist in vielen Fällen schon vorhanden. Bei einem Prozeß an der Halswirbelsäule treten die Schmerzen in den Armen und ausstrahlend auf die Schulterblätter auf. Bei Frauen erfährt man häufig, daß

im Anschluß an das Wochenbett die vielleicht schon vorher bestehenden Schmerzen im Rücken heftiger geworden sind.

Diese subjektiven Symptome müssen zwar den Verdacht auf die Wirbeltuberkulose lenken, die Diagnose aber muß durch den objektiven Befund erhärtet werden. Und da kommt vor allem die Funktionsprüfung der Wirbelsäule in Betracht, da eine Fixation der Wirbelsäule schon im Initialstadium stets vorhanden ist. Ein Kind, das noch nicht gehen kann, wird so untersucht, daß man es, den Bauch nach unten, an den vier Extremitäten schwebend hält. Biegt sich dann die Wirbelsäule nicht dorsal konkav aus, sondern bleibt sie in der ursprünglichen Haltung fixiert, so spricht das für Spondylitis. Aeltere Kinder und Erwachsene läßt man die normalen Bewegungen der Wirbelsäule ausführen, was bei vorhandener Spondylitis, wenn überhaupt, so doch nur mit großen Schmerzen möglich ist. Die Schmerzen im Rücken können auch durch Beklopfen und Betasten der Dornfortsätze oder durch Zusammenstauchen der Wirbelsäule in der Längsachse ausgelöst oder verstärkt werden. Ein einfaches Mittel, das v. Baeyer empfiehlt, um die häufig nur dumpfen, unbestimmbaren Schmerzen in schonender Weise zu steigern, besteht darin, daß man den Kranken auffordert, die Arme bequem bis zur Horizontalen vorwärts zu heben. Durch diese Bewegung wird der Schwerpunkt des Körpers nach vorn verlegt, und es entsteht eine stärkere Belastung der vorderen Partien der Wirbel, wo erfahrungsgemäß das Leiden gewöhnlich beginnt. Der Untersuchte wird nun in vielen Fällen genau den Ort der Schmerzen angeben können. Dieses Mittel ist der Auslösung des oft sehr heftigen Stauchungsschmerzes vorzuziehen, besonders bei Kindern.

Finck sieht in der Kontraktur der Rückenmuskulatur das erste Symptom der beginnenden Spondylitis. Diese Kontraktionen, welche als straff gespannte Stränge zu beiden Seiten der Dornfortsätze sicht- oder fühlbar sind, dürfen nicht als reflektorische Spasmen angesehen werden, sondern es sind Angst- oder Schutzmaßnahmen. Dieser Schutzapparat tritt dann in Tätigkeit, wenn der Kranke einen Insult fürchtet, also hauptsächlich, wenn er sich bewegt, oder bei Annäherung des Arztes oder des Pflegepersonals; aber auch, um die Uebertragung der Atembewegungen auf die Wirbelsäule zu vermeiden. Die Kontraktionen erstrecken sich niemals über den ganzen Rücken, sondern nehmen nur den beweglichen Teil der Wirbelsäule ein, also den lumbalen und cervicalen. Sie reichen vom Ansatz des M. bifidus spinae am Kreuzbein bis zum X., höchstens IX. Dorsalwirbel nach oben, am Halse vom Ansatz des M.

semispinalis capitis an der Linea nuchae des Okziput bis zum IV., höchstens V. Dorsalwirbel nach unten. Sie überbrücken also die lordotischen Teile der Wirbelsäule, während der kyphotische frei bleibt. Wären es Reflexspasmen, dann müßte bei Erkrankung dieses Teiles der lange Rückenstrecker sich dort auch kontrahieren, was er aber in der Tat nicht tut. Schanz hat vor kurzem darauf hingewiesen, daß diesen Kontrakturen der Rückenmuskulatur eine große symptomatische Bedeutung zukommt, insofern, als sie der Ausdruck für alle schmerzhaften Erkrankungen der Wirbelsäule seien, und daß sie vor allem nicht simuliert werden können. Dieser Meinung schließt sich Finck voll an. Sie sind für die Wirbeltuberkulose nicht pathognomonisch. Aber wo sie vorhanden sind, sind sie ernst zu nehmen. Finck weist jedoch darauf hin, daß zwischen den Schutzkontrakturen bei Wirbeltuberkulose und denen der anderen schmerzhaften Erkrankungen gewisse graduelle Unterschiede zu bemerken sind. Lassen wir z. B. den Kranken mit einer Spondylitis sich vornüberbeugen, dann werden wir bemerken, daß er diese Bewegung entweder ganz verweigert, oder daß die Muskelstränge sich noch mehr straffen, die lordotische Haltung wird sich auch nicht um ein Haar verringern. Bei der Insuffizientia vertebrae und anderen schmerzhaften Wirbelaffektionen verringert sich die Lordose beim Vorbeugen, sie flacht ab, ohne jedoch eine Kyphosenform zu erreichen.

Ein weiteres Symptom der beginnenden Wirbeltuberkulose ist nach Finck die perkutorische Dämpfung über dem erkrankten Wirbelsäulenabschnitt. Er hat darüber 50 Untersuchungen angestellt, deren Resultat folgendes ist:

1. Die normale Wirbelsäule gibt in ihrer ganzen thoracalen Ausdehnung normalen, sonoren Lungenschall, vielleicht nur eine Spur kürzer als an den Seitenteilen des Thorax.

2. Jeder spondylitische Absceß im Bereiche der Dorsalsäule gibt eine Dämpfung, welche mit großer Genauigkeit begrenzt werden kann. Das gilt für die kleinsten wie für die größten.

3. Jeder dieser 50 Fälle von dorsaler Spondylitis hatte einen Absceß aufzuweisen, sowohl bei initialer, wie bei fortgeschrittener Erkrankung.

4. Die Abscesse sind fast alle doppelseitig. Nur in wenigen Fällen initialer Spondylitis findet man sie einseitig.

5. Senkungsabscesse sind an der Dorsalsäule selten anzutreffen.

6. Bei den seßhaften Abscessen, welche keine Senkungs-

tendenz zeigen, weist ihre Ausdehnung auf die Anzahl der erkrankten Wirbel hin.

7. Da in allen untersuchten Fällen von dorsaler Spondylitis Absceßbildungen vorhanden waren, so ist anzunehmen, daß die dorsale Spondylitis immer mit Absceßbildung einhergeht, und zwar wahrscheinlich schon im Latenzstadium.

8. Erhält man über einer verdächtigen Stelle der Dorsalsäule keine Dämpfung, dann ist Spondylitis mit der größten Wahrscheinlichkeit auszuschließen, es sei denn, daß es sich um einen in Abheilung begriffenen Herd handelt, bei welchem die Eiterung versiegt ist.

9. Die Perkussion ist in diagnostischer und differentialdiagnostischer Beziehung ein wichtiges Hilfsmittel. Mit ihrer Hilfe hat auch die interne Medizin die Möglichkeit, die dorsale Spondylitis schon im Latenzstadium oder latente Fälle im vorgeschrittenen Stadium zu erkennen.

10. Die Perkussion gestattet, das Schwinden des Abscesses zu verfolgen und so den Erfolg der Behandlung zu konstatieren.

Der Röntgenapparat ist bei Frühdiagnose der Spondylitis tuberculosa wohl kaum zu verwerten. Ob auch hier eine eventuelle leichte Atrophie des oder der erkrankten Wirbel im Sinne eines Frühsymptomes gedeutet werden kann, vermag ich nicht mit Bestimmtheit zu sagen, doch ist es immerhin möglich. Trotzdem versäume man niemals, eine Röntgenaufnahme zu machen, um ein Neoplasma, Fraktur oder Luxation auszuschließen!

Mit Hilfe der eben angeführten objektiven Symptome, die sich aber nur bei genauester Untersuchung des Patienten erkennen lassen, der Erhebung einer ausführlichen Anamnese und bei richtiger Würdigung der subjektiven Beschwerden ist die Frühdiagnose der tuberkulösen Wirbelsäulenerkrankung in den meisten Fällen sehr wohl zu stellen, wenn der behandelnde Arzt nur daran denkt!! Die angeführten und oft sich wiederholenden diagnostischen Irrtümer sind dann wohl fast immer auszuschließen. Allerdings macht Quervain darauf aufmerksam, daß es Spondylitiden gibt, die auch bei sorgfältigster Untersuchung kein einziges Symptom dieser Erkrankung erkennen lassen und so jetzt noch eines der schwierigsten Gebiete der chirurgischen Diagnostik sind. Die Patienten wandern von Arzt zu Arzt, bis eine Formveränderung der Wirbelsäule oder ein Absceß auftritt. Vielleicht kommen wir in solchen Fällen mit der modernen Tuberkulindiagnostik weiter, auf die ich später noch ausführlich zu sprechen komme.

Wohl im ganzen etwas schwieriger ist die Frühdiagnose der eigentlichen Gelenktuberkulose, da die subjektiven wie objektiven Erscheinungen im Initialstadium verhältnismäßig uncharakteristisch sind. Die Kranken haben anfänglich das Gefühl der Müdigkeit und Schwäche in dem betreffenden Gelenk. Später gesellen sich Schmerzen und Schwellung hinzu. Die Glieder werden geschont, das Bein wird vorsichtig aufgesetzt, der Arm kaum gebraucht. Durch Anstrengungen werden die Schmerzen in der Regel gesteigert. Derartigen leichten Erscheinungen ist, zumal im Kindesalter, die größte Bedeutung zuzumessen. Der objektive Befund läßt denn auch bei genauerer Untersuchung gewöhnlich irgendwelche Veränderungen am Gelenk erkennen. Man betrachte das Gelenk von allen Seiten und vergleiche es genau mit dem der gesunden Seite. Besondere Beachtung schenke man den an jedem Gelenk erkennbaren Gruben: am Schultergelenk unterhalb des Akromion und des äußeren Schlüsselbeins, am Ellbogengelenk neben dem Olekranon, am Handgelenk zwischen den Strecksehnen, am Hüftgelenk neben dem Trochanter, am Knie neben der Patella, am Fußgelenk zwischen den Strecksehnen und hinter den Knöcheln. Wichtig ist der Nachweis von Kapselverdickungen, die durch exakte Abtastung besonders der Kapselumschlagfalten zu palpieren sind. Dann folgt der genaue Vergleich der beiden Seiten mit Hilfe des Bandmaßes. Ein Unterschied des Bandmaßes ist immer sehr verdächtig. Doch erscheint ein Unterschied oft nicht so sehr am Gelenk selbst, als an den ober- und unterhalb des Gelenkes liegenden Weichteilen. In nicht seltenen Fällen führt die Gelenktuberkulose schon frühzeitig zu einem Muskelschwund, der früher in die Augen tritt als die Gelenkschwellung selbst. Ein solcher Muskelschwund muß immer genauestens berücksichtigt werden.

Der wichtigste Anhaltspunkt für die Frühdiagnose ist der schleichende Beginn, der in fast allen Fällen der Gelenktuberkulose anzutreffen ist. Darum ist hier wiederum die Forderung nach Erhebung einer peinlich genauen Anamnese zu stellen. Bei einem schleichenden Beginn kommt in differentialdiagnostischer Hinsicht als Hauptschwierigkeit die chronische, rheumatische Erkrankungsform der Gelenke in Frage. Allgemein läßt sich hier nach Quervain die Regel aufstellen, daß wir bei behinderter Funktion, spontanem Schmerz nur Druckempfindlichkeit e i n e s Gelenkes umso eher an Tuberkulose denken müssen, je jünger das Individuum ist; werden jedoch gleichzeitig mit einem Gelenk oder in kürzerem oder längerem Intervall auch noch andere Gelenke von entzündlichen Erscheinungen befallen, ohne

daß irgendwo die klassischen Zeichen eines tuberkulösen Knochenherdes vorhanden wären, so ist eine dem chronischen Gelenkrheumatismus zugehörige Erkrankungsform umso wahrscheinlicher, je älter das Individuum ist.

Zur diagnostischen Feststellung der Art einer entzündlichen Gelenkerkrankung, bei welcher noch keine charakteristischen objektiven Symptome vorhanden sind, benutzt Oehler vielfach ein in den meisten Fällen untrügliches Zeichen; er macht den Versuch einer Heißluftbehandlung des betreffenden Gelenkes. Wenn es sich um eine tuberkulöse Gelenkerkrankung handelt, so ist die Heißluftbehandlung im allgemeinen ohne günstigen Einfluß auf die Gelenkerkrankung, sowohl nach den subjektiven Angaben des Patienten, als auch nach dem objektiven Befund. Handelt es sich jedoch um eine rheumatische Gelenkerkrankung oder um eine beginnende Arthritis deformans, so wird die Heißluftbehandlung von dem Kranken fast ausnahmslos sehr angenehm empfunden. Die heilende Wirkung läßt sich dann meist auch objektiv feststellen. Spitzy hat jedoch wiederholt betont, daß konstante Wärme auch bei tuberkulösen Gelenkerkrankungen schmerzlindernd wirkt.

Nach Marconi tritt bei Sonnenbestrahlung gleichzeitig mit der reaktiven Schwellung und Rötung und ihrer Stärke entsprechend über den tuberkulösen Herden eine sichtbare Schweißabsonderung auf. Nach Eiselsberg sind Lanugohaare am Rücken und Vorderarm für die Diagnose beginnender chirurg. Tuberkulose heranzuziehen. Werndorff konnte in allen Fällen von verschiedenartigsten Formen der Skelettuberkulose das konstante Vorkommen einer Hautschwellung im Bereiche der tuberkulösen Erkrankung feststellen, eine Verdickung der Cutis, welche ausnahmslos über dem tuberkulösen Herde oder in seiner unmittelbaren Nachbarschaft auftritt. Klinisch läßt sich der Befund in der Weise leicht erheben, daß symmetrische Stellen der gesunden und kranken Seite gleichzeitig untersucht werden. Während es immer mit Leichtigkeit gelingt, eine dünne Falte der gesundseitigen Cutis zwischen Daumen und Zeigefinger zu nehmen und von der Subcutis aufzuheben, fühlt der Untersucher an der Haut der verdächtigen, kranken Seite eine deutliche Verdickung, die es ihm unmöglich macht, eine kutane Falte zwischen zwei Fingern aufzuheben.

Die beschriebene Verdickung der Cutis muß umso merkwürdiger auffallen, als sie in einem auffallenden Gegensatz zu den übrigen Veränderungen der krankseitigen Weichteile steht: ist doch die Atrophie des Knochens und der Muskulatur der erkrankten Extremität ein für die Gelenk-

tuberkulose geradezu charakteristische Begleiterscheinung. Dieses „regionäre cutane Oedem", wie es Werndorff nennt, entspricht dem plastischen Typus des Hautoedems, in subakuten Fällen läßt es sich mit dem Finger wegdrücken, in späteren Stadien stellt die kutane Schwellung eine nicht wegdrückbare, bleibende Gewebsverdichtung dar, welche als organisiertes Oedem anzusprechen ist. Merkwürdig ist die Tatsache, daß nach Ausheilung des tuberkulösen Herdes auch dieses regionäre Oedem verschwindet.

Wertvoller als die letztangeführten objektiven Symptome — Schweißabsonderung nach Sonnenbestrahlung, Lanugohaare, regionäres Oedem — scheint mir die Röntgendiagnose im Frühstadium der Gelenktuberkulose zu sein. Köhler hat schon vor 23 Jahren darauf hingewiesen, daß bei Gelenktuberkulose fast regelmäßig eine ausgesprochene Atrophie zu finden ist. Er schrieb damals (1901) mit Bezugnahme auf einige einschlägige Abbildungen: „Insofern ist also eine hochgradige Atrophie, besonders an den Gelenkenden in der Röntgenographie ein wichtiges Symptom für die Tuberkulose und besonders ein brauchbares diagnostisches Merkmal in den Frühstadien von Gelenkerkrankungen".

Auch muß ein eventuelles Trauma in der Anamnese bei der Diagnosenstellung berücksichtigt werden. Tuberkuloseverdächtig sind alle die Fälle, in denen nach einem Trauma Gelenkschmerzen auftreten, die dann aber für längere Zeit verschwinden und erst nach Monaten — vielleicht bis zu einem Jahre und darüber hinaus — wieder in Erscheinung treten. Es wird durch dieses Trauma ein Locus minoris resistentiae für die schon in den Knochenpartien — gewöhnlich in der Spongiosa — angesiedelten Tuberkelbazillen geschaffen, wodurch diese mobilisiert werden. Die Zahl der durch ein Trauma ausgelösten Tuberkulosen beträgt angeblich 12—14 %, doch beweist die Erfahrung, daß weitaus die Mehrzahl chirurg. Tuberkulose ohne jedes Trauma entsteht, woraus für die Praxis wieder der wichtige Schluß folgt, daß spontan einsetzende Gelenkerkrankungen mit schleichendem Beginn den Verdacht einer tuberkulösen Infektion erwecken müssen.

Ein klinisch festgestellter Lungenprozeß, sei er ausgeheilt (Anamnese!) oder im akuten Stadium (Befund!), wird natürlich von großer Bedeutung sein. Wenn bei chirurg. Tuberkulose der Ausgangsherd auch in vielleicht 30% klinisch garnicht nachweisbar ist, so deckt doch die Pathologie latente primäre Herde auf in Bronchial- und Mesenterialdrüsen oder in einem winzigen halbausgeheilten

Herd in der Lungenspitze. In 21 diagnostischen Irrtümern bei Gelenktuberkulose waren in 7 Fällen klinisch mehr oder weniger deutliche Lungenaffektionen nachweisbar. Ein Praktiker versäume deshalb niemals, bei einer auf Tuberkulose verdächtigen Gelenkerkrankung die Lungen einer genauen physikalischen Untersuchung zu unterziehen. Ergeben sich dann Anhaltspunkte für eine Lungenerkrankung, so wird dies immerhin ein Moment sein, durch das der Verdacht auf die spezifische Gelenkerkrankung wesentlich verstärkt wird.

Als wichtigstes Hilfsmittel bei der Frühdiagnose der chirurg. Tuberkulose ist nach Erlacher die Tuberkulindiagnostik anzusehen. Es würde nun über den Rahmen dieser Arbeit weit hinausgehen, wollte ich mich im Einzelnen über die spezifische Diagnostik verbreiten. Ich begnüge mich mit der Anführung des diagnostischen Wertes im allgemeinen und verweise im übrigen auf die ausführliche Arbeit Erlachers: Hilfsmittel der Frühdiagnose der chirurg. Tuberkulose.

Die jetzt fast allgemeine Uebereinstimmung in der Beurteilung des diagnostischen Wertes des positiven oder negativen Ausfalls der Tuberkulinreaktion geht dahin, daß, wenn die kombinierte Hand- oder Stichprobe unter Steigerung bis 10 mg A. T. und Wiederholung der Tuberkulinisierung keine Reaktion ergibt, die Tuberkuloseinfektion des Untersuchten sicher ausgeschlossen werden kann. Fällt die Reaktion positiv aus, so besagt dies nur die stattgehabte Infektion überhaupt, ohne einen Schluß auf die Lokalisation zuzulassen. Läßt sich eine Herdreaktion auslösen, so muß im Gegensatz zu anderen Autoren, die die Herdreaktion namentlich bei geschlossenem Prozeß in Verbindung mit lokaler Reaktion als sicher beweisend für den tuberkulösen Charakter halten, betont werden, daß dies nur im allgemeinen Gültigkeit haben kann, da nach Schmidt und Mau die Spezifität der Herdreaktion nach Tuberkulin als nicht erwiesen angesehen werden kann. Denn es können auch Krankheitsherde anderer Aetiologie [abklingende Gonorrhoe (Mau), Polyarthritis rheum. (Mau, Schmidt), eine frisch gesetzte Operationswunde (Erlacher)] eine Herdreaktion ergeben. Wir müssen also mit Mau daran festhalten, daß „weder eine positive Herdreaktion unter allen Umständen ein sicherer Beweis für die tuberkulöse Natur des Prozesses, noch eine negative Herdreaktion ein sicherer Beweis gegen die Diagnose Tuberkulose ist". Schließlich weist Erlacher noch darauf hin, daß die Dosis der niedersten positiven Tuberkulinreaktion ohne Schaden für den Patienten nicht

wesentlich überschritten werden darf. Deshalb muß eine mit der Gefährdung des Patienten erzwungene, nicht einmal eindeutige Herdreaktion unter allen Umständen abgelehnt werden. Umso eher ist eine bei der diagnostischen Tuberkulinisierung mit geringen Dosen erzielte gleichzeitige Herdreaktion als für Tuberkulose sprechend anzusehen.

Ein weiteres Mittel bei Frühdiagnose der Gelenktuberkulose kann unter Umständen in der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit liegen. Knorr hat auf diesem Gebiete Erfahrungen gesammelt, die sich auf Knochen- und Gelenktuberkulose beziehen, die allerdings in einem Teil der Fälle mit Lungenphthise vergesellschaftet waren. Er verglich die Senkungszeit bei klinisch Gesunden und Patienten mit Gelenktuberkulose und fand dabei physiologische Werte noch bis nahe an 100 Minuten herunter, während ein kleiner Teil der Fälle mit sicher noch nicht ganz ausgeheilter Knochentuberkulose sogar noch über 500 Minuten zur Senkung brauchten. Eine reinliche Scheidung zwischen Gesunden und an Knochentuberkulose Leidenden ist also nach diesen Beobachtungen nicht möglich. Wenn man allerdings zwischen Fällen im floriden Stadium und solchen mit mehr oder weniger fortgeschrittener Heilung unterscheidet, so findet man erstere Fälle fast alle unter der 100 Minutenlinie. Auch die Fälle im Beginne der Erkrankung, welche starke subjektive Beschwerden und deutliche klinische Symptome aufweisen, senkten in der Regel unter 100 Minuten. Es kann daher unter sorgfältiger Berücksichtigung des klinischen Befundes die Senkungszeit bei einem Teil der Fälle doch zur Sicherung der Diagnose mit Nutzen herangezogen werden.

Sind bei einem frischen Fall die Beschwerden groß, und ergibt die Untersuchung einen deutlichen objektiven Befund, so kann eine hohe Senkungszeit eine wesentliche Unterstützung für andere, gegen Tuberkulose sprechende Merkmale abgeben. Zuweilen kann sie von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Die vorstehenden Ausführungen lassen mit aller Deutlichkeit erkennen, daß die Frühdiagnose der Gelenktuberkulose großen Schwierigkeiten ausgesetzt ist. Die Tuberkulose ist eben für die Medizin ein Problem, daß trotz Anspannung aller Kräfte bisher ungelöst ist. Vielleicht kommen wir durch die moderne immun-biologische Forschung weiter. Genug — wir müssen uns mit der Tatsache abfinden, daß bei Berücksichtigung aller erwähnten objektiven Symptome — ausgenommen ist der positive mikroskopische Bazillenbefund und die pathologisch-bislologische Untersuchung — die Frühdiagnose im Sinne einer exakten Krankheitserkenntnis keine Diagnose ist, da wir bisher kein einziges Symptom,

das objektiv wahrnehmbar wäre, haben, wodurch die Diagnose „Tuberkulose" sichergestellt ist. Es wird sich stets nur um eine „Wahrscheinlichkeitsdiagnose" auf Grund eines Symptomenkomplexes handeln. Doch ist die Wahrscheinlichkeitsdiagnose nach Ausschluß der differentialdiagnostischen Möglichkeiten gestellt, dann müssen wir in dem Frühstadium so handeln in therapeutischer Hinsicht, als ob es eine Tuberkulose wäre.

Es ist gewiß, daß nur mit Hilfe der praktischen Aerzte die initiale Gelenktuberkulose bekämpft werden kann, weil sie in erster Linie von den Kranken aufgesucht werden, bei denen die Symptome der beginnenden Erkrankung wahrzunehmen sind. Deshalb möge der Praktiker es nie versäumen, einen über Glied-, Gelenk- oder Muskelschmerzen klagenden Patienten genauestens zu untersuchen: Erhebung der Anamnese, Inspektion, Palpation und Funktionsprüfung des entkleideten kranken Körperteils. Die Behinderung der Funktion muß bei entsprechender Anamnese den Verdacht auf einen tuberkulösen Prozeß lenken. Leitet er trotzdem eine symptomatische Therapie ein, so vermag auch diese bei Nichterfolg ein Symptom der beginnenden Gelenktuberkulose sein: nur muß der praktische Arzt daran denken! Und er tut gut, wenn er solche Fälle in orthopaedisch-chirurgische Behandlung gibt, da die Therapie für die ambulante Praxis 1. zu langwierig, 2. zu schwierig und 3. in vielen Fällen den Angehörigen zu lästig ist.

Zum Schluß ist es mir ein aufrichtiges Bedürfnis, Herrn Professor Dr. Ritter v. Baeyer für die Anregung zu dieser Arbeit zu danken. Desgleichen gilt mein Dank Herrn Privatdozenten Dr. Knorr für die stets bereitwillige Unterstützung, die er mir während der Anfertigung der Arbeit zuteil werden ließ.

Inhaltsangabe:

Vorstehende Arbeit behandelt die diagnostischen Irrtümer der Frühdiagnose der Gelenktuberkulose, wie sie sich bei Durchsicht der Krankenblätter der Orthop. Universitätsklinik — Schlierbach ergeben. Es werden zunächst die Fehldiagnosen als solche besprochen, unter denen diejenigen mit ausgesprochen nervösen Beschwerden eine besondere Stellung einnehmen. Dann folgt eine Charakterisierung der Symptome subjektiver und objektiver Art der tuberkulösen Knochen- und Gelenkprozesse, wobei sich ergibt, daß es ein absolut untrügliches, auf den spezifischen Charakter der Erkrankung deutendes Symptom im Initialstadium nicht gibt. In jedem Falle würde es sich nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose handeln, die aber in therapentischer Beziehung den Wert einer exakten Krankheitserkenntnis besitzt.

Literatur.

de Quervain, Spezielle chirurgische Diagnostik 1920 — Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten, 1919 — Garrè-Borchard, Lehrbuch der Chirurgie 1923 — Krecke, Frühdiagnose der Gelenktuberkulose, Münchener med. Wochenschrift 1922/39 — Pitzer, Die Differentialdiagnose zwischen der beginnenden Spondylitis tuberkulosa und dem chronischen Rheumatismus, Münchener med. Wochenschrift 1922/23 — Werndorff, Das regionäre Oedem, Zeitschrift für die orthopaed. Chirurgie, Orthop. Kongreß 1912 — Oehler, Differentialdiagnose bei beginnenden tuberkulösen Gelenkerkrankungen, Münchener med. Wochenschrift 1920/29 — Knorr, Die Verwendbarkeit der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit im Bereiche der Orthopaedie, Habilitationsschrift Heidelberg 1924 — Hamburger, Zur Tuberkulosediagnostik, Deutsche med. Wochenschrift 1919/9 — Schwalbe, Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, Heft II: Chirurgie der Wirbelsäule, des Rückenmarkes, der Bauchdecken und des Beckens von Professor Ledderhose, 1921, Heft III: Neurosen von Professor Weber 1917, Heft XI: Krankheiten des Rückenmarkes und der peripheren Nerven von Professor Cassirer 1920, Heft XII: Krankheiten des Gehirns und des verlängerten Markes, 1921 von Professor Meyer, Heft XIII: Erkrankungen der Bewegungsorgane von Professor P. Krause, 1922 — G. Deycke, Praktisches Lehrbuch der Tuberkulose 1921 — Bandelier und Röpke, Lehrbuch der speziellen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose 1922.

Am 13. Mai 1901 als Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Friedr. Heß und seiner Frau Hedwig, geb. Elmendorff, zu Hagen i. W. geboren, besuchte ich nach 4jähriger Volksschulbildung das Hagener Gymnasium, bestand im Mai 1919 als Oberprimaner das Notabitur, um in den Dienst der Reichswehr zu treten. Nach 3/4jähriger Dienstzeit begann ich in Heidelberg im Sommer 1920 das med. Studium, ging 1921 nach Kiel, kehrte im Winter gleichen Jahres nach Heidelberg zurück und bestand im Sommer 1922 das Physikum. Während des 2. klinischen Semesters im Sommer 1923 war ich in Bonn immatrikuliert; im Winter 1923/24 ging ich wieder nach Heidelberg und beschloß das Studium daselbst im Mai 1925 mit dem med. Staatsexamen.

Paul Heß.